# L'ACTINOMETRO ARAGO-DAVY

## CONTRIBUTO ALLO STUDIO DELLA MATURAZIONE DELLE UVE

del dott. **Alberto Levi** (1)

È indubitato che la luce favorisce il processo di ossidazione di un gran numero di sostanze organiche (2). Sachs ascrive a questo ordine di fatti il discoloramento che avviene sotto l'influenza della luce di molte materie coloranti vegetali e, fra altre, della soluzione di clorofilla. (3) Saussure aveva già prima notato che l'assorbimento di ossigene da parte dell'olio di lavanda, ossia di *spigo*, sembra maggiore alla luce che all'oscurità. Nièpce-de St. Victor e Luciano Corvisart asseriscono che l'acido ossalico, coll'ajuto di mezzi ossidanti e di un' alta temperatura, si decompone sotto l'azione della luce. Jodin vuole che la luce promuova l'ossidazione di diverse sostanze delle piante e, fra altre, degli olii eterei e del tannino. Schübeler ha dimostrato che coll'accresciuta durata della insolazione aumentano nella pianta vivente le sostanze coloranti dei fiori e le sostanze odorose (4). Gasparin osserva che i prodotti idrogenati crescono di preferenza nelle zone più illuminate. (5) Mariè-Davy, sull' autorità di Schübeler e di Tisserand, conferma il fatto avvertito da Gasparin, soggiungendo che i principii aromatici delle piante si sviluppano in modo notabile nelle alte latitudini, dove il cielo è più puro e maggiore la durata della luce. (6) Mohl ha trovato che gli acidi vegetali aumentano negli organi verdi della pianta durante la notte. (7) Pollacci potè accertarsi che la maturazione delle uve, ossia l'aumento dello zucchero e la diminuzione degli acidi, procede dall'esterno all'interno, comincia, cioè, alla periferia dell'acino subito al di sotto della buccia, e progredisce poi gradatamente verso il centro, vale a dire nella direzione del vinacciuolo, per cui la parte che trovasi più vicina a quest'ultimo è anche l'ultima a maturare (1); egli conferma quindi implicitamente che le parti dell'acino più esposte alla luce maturano prima di quelle che le sono maggiormente sottratte. Duclaux avverte che il processo delle fermentazioni alcooliche (quantunque prodotto dallo sviluppo di organismi privi di clorofilla) è più lento nella oscurità che sotto l' azione della luce (2).

L' illustre signor Pasteur, finalmente, al cui genio indagatore dobbiamo i più importanti progressi fatti nei recenti tempi dalla enologia e dalla bacologia, ha dimostrato che la luce, e sopra tutto la diretta insolazione, favorisce, accelera e completa in modo rilevante la ossidazione del vino, da cui dipende il suo invecchiamento, la disparizione dei suoi principî acerbi, e anche in gran parte i depositi che esso lascia nelle botti e nelle bottiglie (3); laddove nella oscurità le sostanze ossidabili del vino si combinano assai lentamente col gas ossigene (4). Egli provò inoltre, mediante ripetuti esperimenti, che per effetto di codesta ossidazione *una parte degli acidi sparisce* nel vino, *vi resta come bruciata* (5).

Codesti fatti e molti altri analoghi

(1) Continuazione e fine; vedi a pag. 274.
(2) Mayer, opera citata, parte I[a], pag. 49 a 51.
(3) *Handbuch* ecc. pag. 13.
(4) Citati da Sachs, *Handbuch* ecc., pag. 29 e 30.
(5) Opera citata, tomo II, pag. 99.
(6) *Météorologie et physique végétale. Journal d'agric. prat.* 1876, tomo II, pag. 249 e *Annuaire ecc. pour l'année* 1877, pag. 425.
(7) Citato da Mayer. Opera citata, parte I[a] pag. 138.

(1) *Annali di viticoltura ed enologia italiana;* Milano 1872, vol. II, pag. 225 a 227.
(2) *Des fermentations*, Paris, 1877, pag. 50.
(3) *Études sur le vin*, Paris, 1866, pag. 113, 117, 118, 121 e 122. — Mentre l'aria di due tubi empiti per metà di vino, poi chiusi ermeticamente ed esposti alla sola luce diffusa un po' oscura, analizzata dopo un mese, conteneva ancora 17.9 e rispettivamente 17.6 per cento di ossigene libero, quella di altri due tubi perfettamente eguali ai primi, ma esposti al sole, non ne racchiudeva dopo lo stesso tempo che 12.7 e rispettivamente 12.4 per cento; e in altra consimile sperienza incominciata il 1 di giugno 1865 e compita il 9 di gennaio 1866, nei tubi esposti in piena luce ed al sole non esisteva più alcuna traccia di ossigene libero, mentre nei tubi conservati nella completa oscurità ve ne rimaneva ancora 12.4 per cento. Opera citata, pag. 122 e 123.
(4) Opera citata, pag. 123.
(5) «J'ai reconnu, par des épreuves répétées plusieurs fois, *qu'une partie des acides était comme brûlée.* Ainsi le vin d'Arbois n. 5, exposé à la lumière avec son volume d'air, *a perdu du mois de juin au mois de novembre 12 pour °/₀ de son acidité totale.*» Opera citata, pag. 124.

esempi (1), che ometto per brevità, ma più di tutto le interessanti sperienze di Pasteur circa alla influenza della luce sulla ossidazione di vari materiali componenti il vino e sulla combustione di una parte dei suoi acidi, autorizzerebbero a ritenere per analogia che anche il processo di ossidazione, o la più o meno completa combustione di una parte degli acidi liberi, cui è principalmente dovuta la loro diminuzione negli acini dell' uva durante il periodo della maturazione, debba essere molto più attivo, vale a dire più intenso e più sollecito, a cielo sereno e sotto l'azione diretta dei raggi solari, che a cielo coperto e con sola luce diffusa; e questo ci spiegherebbe il perchè la proporzione degli acidi liberi e dei sali acidi contenuti nelle uve al momento della vendemmia, dipenda in gran parte dalla stagione che corre in agosto e nel settembre; un cielo puro e trasparente e la diretta insolazione dovendo contribuire a diminuirne notevolmente e rapidamente la quantità, nel modo stesso che un cielo nebbioso o nebuloso e un sole velato devono arrestarne o ritardarne almeno il progressivo decrescimento (2).

Ma questa ipotesi, quantunque avvalorata da solidi argomenti e da molte calzanti analogie, non potrà, lo ripeto, essere accolta come spiegazione incontestabile del proposto quesito prima che dirette e ripetute osservazioni ed esperienze ne abbiano dimostrato ad evidenza la incontrovertibilità, cioè non prima che numerosi dati actinometrici raccolti da molti osservatori e contemporanee diligenti analisi chimiche e microchimiche abbiano determinato *sperimentalmente* i rapporti della luce, o, per parlare più esattamente, della diretta radiazione solare coi fenomeni fisico-chimici della maturazione delle uve (1).

L'Osservatorio di meteorologia e di fisica vegetale di Montsouris, fondato con decreto 13 febbraio 1873 come stabilimento autonomo e separato dall'Osservatorio di Parigi, è la prima e finora pur troppo la sola stazione in cui la scienza delle meteore, fin qui infeudata quasi esclusivamente a benefizio della navigazione, sia stata applicata allo studio dei fenomeni della vegetazione e messa al servizio dell'agricoltura.

Lo studio dei climi agrari, che com-

(1) Il Pollacci ha trovato che anche nell'uva spiccata dal tralcio aumenta fino ad un certo punto la quantità dello zucchero e diminuisce l'acidità, e che sì l'aumento dell'uno che la diminuzione dell'altra sono *sensibilmente maggiori* esponendo l'uva spiccata all'azione della luce diretta del sole, che lasciandola all'ombra. Vedi l'articolo già citato nella *Rivista di viticoltura ed enologia italiana*, 1877, pag. 598.

(2) Fra i diversi autori (Bérard, de Saussure, Couverchel, Frémy, Cahours, Chatin e Buignet in Francia; Wolff, Famintzin, Beyer, Neubauer, Hilger, Pfeiffer e Mach in Germania) che si occuparono di ricerche intorno alla maturazione delle frutta, Frémy fu *l'unico a sospettare* che la luce potesse esercitarvi qualche influenza; ma dopo avere semplicemente enunciata questa supposizione, egli più non ne parla, non curandosi nè di accertarsene, nè di appurare in qual modo, sopra quali sostanze e per via di quali fenomeni quella supposta influenza della luce si renda veramente manifesta.

Il pericarpio, dic' egli, delle frutta commestibili carnose percorre tre periodi ben distinti. Nel primo periodo, che è quello dello sviluppo, il frutto è generalmente verde e agisce sull'atmosfera a modo delle foglie, decomponendone sotto l'influenza della luce solare l'acido carbonico ed eliminando ossigeno. Nel secondo periodo, ossia durante la maturazione, il color verde si cambia in giallo, in bruno, o in rosso; l'ossigene dell'aria viene convertito in acido carbonico; e per effetto della lenta combustione che avviene in questo processo, restano decomposti prima il tannino e poi anche gli acidi. È questo di solito il momento in cui le frutta sono divenute commestibili; aspettando più oltre, lo zucchero sparisce e il frutto diviene insipido. *La luce esercita probabilmente un'influenza su questi fenomeni della maturazione.* Il terzo periodo è quello della decomposizione, che termina colla completa distruzione del pericarpio e che mette in libertà il seme. Lo sviluppo di acido carbonico che accompagna le mutazioni del terzo periodo, può derivare, sia da un processo di ossidazione (come asserisce Chatin), sia da un processo di fermentazione (come sostiene Cahours), per cui amendue queste opinioni si possono ottimamente conciliare. (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, tomo 58, pag. 656.)

(1) Le interessanti sperienze fatte dal dott. Müller e da lui comunicate al Congresso dei viticultori tedeschi di Creuznach nel settembre 1876 (Vedi *Annalen der Oenologie*, tomo VI, pag. 615 a 617), sul modo di comportarsi delle uve di un medesimo piede di vite, esposte in parte alla luce, e in parte tenute in profonda oscurità, allo scopo di verificare se gli acini producano lo zucchero mediante la clorofilla in essi contenuta, o se lo ricevono invece dalle altre parti della vite col mezzo dei peduncoli dei grappoli, non provano altro se non che la maggior parte dello zucchero esistente nei granelli d'uva proviene dall'amido assimilato dalle foglie ed ivi trasformato in glucosa (zucchero d'uva), la quale migrando di cellula in cellula, e trasformandosi nuovamente in amido, poi nuovamente in zucchero, e così via, penetra infine sotto quest'ultima forma negli acini pel tramite del peduncolo del grappolo, e vi si accumula senza più subire altre metamorfosi; provano, cioè, che la mancanza di luce diretta *che percuota l'uva* non influisce sulla *im-*

prende quello dei suoi tre principali fattori, luce, calorico ed acqua; lo studio delle sostanze gasose e degli elementi di natura organica ed inorganica che popolano l'atmosfera, nelle loro relazioni colle piante e colla salute degli animali; in una parola, la meteorologia nelle sue attinenze colla fisiologia vegetale e colla pubblica igiene, ecco il vasto e importantissimo compito che fu assegnato all'Osservatorio di Montsouris.

La Germania, cui compete il vanto di essere stata la culla delle stazioni sperimentali destinate a servire di anello di congiunzione fra le scienze astratte e la pratica agraria, riconciliandone le opposte tendenze e gl'interessi disparati nel campo per entrambe fecondo delle scienze applicate; l'Italia, che fra le nazioni di razza latina fu la prima a traspiantare nelle sue cento città quella istituzione germanica, appropriandola sapientemente ai bisogni ed alle peculiari condizioni della sua agricoltura, ed ampliandone la sfera colla fondazione di speciali centri di ricerche e di esperimenti per la entomologia e per la botanica crittogamica; non vorranno di certo rimanere seconde alla Francia nell'associare la meteorologia e la fisica vegetale nello studio e nella interpretazione dei fatti agrari; e mentre confido di vedere bentosto corrisposto in entrambi i paesi a questa imperiosa esigenza dell'agricoltura progressiva, faccio voti infrattanto, acciò le stazioni agrarie e quelle principalmente dedicate alla viticoltura ed alla enologia, rivolgendo d'ora in poi, mediante assidue e costanti osservazioni actinometriche, le loro ricerche e i loro esperimenti allo studio dei rapporti della irradiazione solare col processo della vegetazione delle piante e della maturazione dei loro frutti e semi, considerati quali prodotti agrari, riescano a svelarci le recondite cagioni di quei curiosi e interessanti fenomeni che, quantunque si compiano giornalmente sotto i nostri occhi, conservano tuttavia per noi il carattere misterioso di enigmi, ovvero sia di problemi inesplicabili.

Villanova di Farra, dicembre 1877.

# ANCORA SUI NULLA-OSTA AI PASSAPORTI PER L'AMERICA

Quella tirata del nostro amico *avvocato* sui *nulla-osta ai passaporti per l'America*, che si legge nel *Bullettino* del 18 novembre (pag. 266), viene proprio come un pugno in un occhio a confortare *le querimonie* dei possidenti, i quali vedono dal detto al fatto i coloni abbandonare le loro campagne e sottrarsi con furtive vendite al pagamento delle mercedi di fitto, senza trovare nelle leggi vigenti un rimedio ai loro danni.

Secondo le idee strettamente legali del nostro amico *avvocato*, le autorità incaricate di rilasciare i nulla-osta o passaporti per l'America non potrebbero permettersi di rifiutarli per motivi di ordine privato (provvedimento invocato dal dott. Jesse, sull'esempio del governo austro-ungarico), senza incorrere in grave responsabilità, in mancanza di una legge che tassativamente li autorizzi al rifiuto. Ma una legge simile, secondo lui, non è possibile, e non potrebbe esistere un giorno solo. Eppure ha dimostrato egli stesso che nell'impero vicino è stato adottato il provvedimento in questione, ad onta che la legge fondamentale di quello Stato, portante la data 21 dicembre 1867, dichiari testualmente, che la libertà di emigrare non è limitata, per parte dello Stato, che dagli obblighi del servizio militare. — E se ad onta di questa disposizione restrittiva, il governo austriaco ha trovato possibile di ordinare che non si rilasci ai coloni il nulla-osta per emigrare se non producono una dichiarazione del proprietario di avere soddisfatto i loro obblighi verso di lui, io non saprei vedere perchè una disposizione simile non potesse essere

*migrazione dello zucchero* nei chicchi, come non influisce tampoco sul *crescimento* dei grappoli, nè sull'attitudine degli acini *a colorirsi* in azzurro o in nero. Esse non autorizzano però l'eminente botanico ad asseverare in termini generali, sulla base di queste sole osservazioni, che *la luce non esercita sullo sviluppo dell'uva alcuna diretta influenza.* Ciò potrebbesi affermare soltanto nel caso che fosse provato sperimentalmente che i grappoli privati di luce e quelli che vi rimasero esposti continuamente, contenessero, indipendentemente da un tenore relativo presso che eguale di zucchero, anche gli altri materiali dell'uva e specialmente gli acidi liberi e i sali acidi nelle medesime proporzioni; prova questa d'altronde nè offerta nè prodotta dal Müller nelle sue ricerche, che miravano, come dissi, a tutto altro scopo.

emessa anche dal governo italiano, qualora non si volesse estendere anche alla legislazione civile il principio di *reprimere, ma non prevenire.*

Invece della distinzione che fa il nostro amico *avvocato* tra le ragioni d'ordine pubblico nelle leggi, e quelle d'ordine privato, io credo che si debba farne un'altra.

La smania della emigrazione che ha invaso adesso la popolazione agricola e più specialmente le famiglie coloniche, ha creato ai proprietari, di fronte ai loro dipendenti, una posizione anormale che non ha precedenti e che non ha appoggio nella legge comune. Ora per qual ragione non si dovrà a condizioni straordinarie contraporre straordinari provvedimenti?

Una semplice disposizione che dice all'emigrante: se volete partire, provate di aver soddisfatto agli obblighi vostri col vostro padrone, non è una legge che vincoli la sua libertà se non nel caso che egli mediti di truffare il suo padrone. Non è il colono un debitore comune che può deludere in un modo o nell'altro il suo creditore; ma è un socio nell'impresa agricola col proprietario, che gli ha dato una casa per abitare ed un podere da lavorare, e che abbandonando l'una e l'altro dopo di avere furtivamente venduto ogni suo avere, reca al proprietario ben altri danni di quello della perdita del suo credito che toccasse ad un creditore eventuale qualunque. Il proprietario non vende alla spicciolata e a credito le proprie derrate, nel qual caso naturalmente guarderebbe a chi le affida e domanderebbe garanzie; ma è costretto in molti casi a sovvenire i suoi coloni, e sempre quando gl'infortunii elementari fanno loro raccogliere scarsa la polenta. Qui dunque è affatto fuori di luogo il principio che la legge non può impedire che i creditori si affidino al solo credito personale.

La garanzia del proprietario consiste ordinariamente nel privilegio che gli accorda la legge in confronto degli altri creditori sugli animali, sugli attrezzi rurali, sui mobili di ragione del colono, riposti nella casa colonica, e sui frutti pendenti o staccati dal suolo.

È un privilegio solo, signor *avvocato*, questo che la legge accorda ai proprietari, e perchè questo privilegio non sia illusorio, essi non ne domandano un altro, com'Ella dice, *e tale da colpire non i soli beni, ma la persona del debitore;* domandano solo che i loro coloni siano obbligati a liquidare i loro conti prima di emigrare *in America*. — E qui io vorrei che il nostro amico facesse un'altra distinzione. O il colono, che domanda il nulla-osta, è un uomo onesto, e lo otterrà dal padrone in prima e poi dalla autorità politica, la sua libertà personale sarà incolume e le sue sostanze libere da ogni vincolo; od è un truffatore che ha già venduto furtivamente animali, mobili, grani e tutto, per defraudare il proprietario dei debiti arretrati e perfino del fitto dell'annata, come ne abbiamo parecchi esempi, e in questo caso non è solo nell'interesse dei possidenti, ma della società intera che sia tolta a un tale individuo la libertà di nuocere, *la facoltà di muoversi... sotto la protezione delle leggi.*

Quali leggi potrebbero proteggerlo?

Ma il nostro amico *avvocato* mette in dubbio l'esistenza del debito, ed occorrendo, per sequestrare una pecora o per mandare all'asta un aratro, il decreto del giudice, egli domanda come possa bastare la volontà d'un privato a togliere a un altro privato, suo eguale, la facoltà di muoversi *sotto la protezione delle leggi.* Questo è un vero sutterfugio che basterebbe nel caso nostro, se avesse fondamento, a scassinare i principî più elementari della giustizia e a deludere le leggi.

Per qual ragione, di fatti, ammetterebbero esse l'arresto preventivo d'un supposto delinquente, qualche volta anche sopra la sola denunzia d'un malevolo?

E nell'ordine amministrativo, per qual ragione l'autorità che vi presiede, prima di pagare ad un imprenditore di pubblici lavori l'ultimo rateo che gli è dovuto, pubblica un avviso a favore di chi avesse titoli di credito o prestazioni relativi al lavoro medesimo?

Questo sistema medesimo anzi è adottato dalle autorità austriache in riguardo ai *nullà-osta*. Quando un emigrante ha domandato il passaporto *per l'America*, prima di accordarlo, esse fanno pubblicare per quindici giorni un avviso, affinchè chi avesse ragioni di credito verso l'emigrante, possa farle valere. E in questo caso, giacchè al nostro amico *avvocato* fa più ombra un proprietario che vanti un credito insussistente, su cento coloni che tentano ingannarlo, nulla più opportuno che la legge deferisca al giudice conciliatore la facoltà di citare le

parti, e in via sommaria e transativa, la facoltà di definire le eventuali discrepanze sull'esistenza o sull'entità del credito e debito rispettivi.

Le leggi favoriscono il proprietario, gli accordano anche, come dice il nostro *avvocato*, dei privilegi e gli danno facoltà di citare in giudizio il suo debitore.

Ma qui si potrebbe domandargli se la citazione debba essere intimata al debitore al di qua o al di là dell'Equatore.

A che gioverebbe dunque che il proprietario avesse in piena regola colle leggi civili e finanziarie, i suoi contratti, i suoi libri e le sue liquidazioni?

Se il colono debitore, dice il nostro amico *avvocato*, ha beni da pagare, si può invocare l'intervento dell'autorità giudiziaria per ottenere provvedimenti conservativi: e *se non ha mezzi, sarebbe iniquo quanto stolto l'impedirgli di andare a cercar miglior fortuna.*

Va benissimo: il colono debitore può avere qualche campo di sua proprietà. Anche questo egli può venderlo di nascosto, massime se vi ha pensato a tempo; non però così facilmente come può vuotare la casa in una notte o due, e la stalla in mezz'ora.

Ma non vi ha caso in cui il colono, che non ha mezzi, pensi ad emigrare. Per mediocre che sia la fortuna di una famiglia colonica, essa, vendendo tutto, può mettere insieme da 3 a 4 mila lire; ma ve n'ha di quelle che per emigrare hanno venduto in soli semoventi, mobili e prodotti agricoli per 6 od 8 mila lire.

Ora perchè si vorrà legittimare la malafede di questa gente, sofisticando sulla legalità e congiurando coll'inefficacia delle leggi a rendere malagevole la condizione della possidenza, che è pure la base più solida delle istituzioni sociali?

O si vuole sacrificare tutto alla libertà e lasciare che ognuno la interpreti secondo che gli torna? — Allora basta intendersi; ma dove si andrebbe?

A. Della Savia.

SULLA

# EMIGRAZIONE DEI CONTADINI DAL CIRCONDARIO DI GRADISCA

Al sig. Presidente del Comitato pel patronato degli agricoltori friulani emigranti per l'America meridionale, presso l'Associazione agraria Friulana.

Signor Presidente,

La S. V. ill.ma, che con tanto zelo s'interessa a studiare l'emigrazione dei friulani in America, vorrà gradire, io spero, alcune notizie sull'emigrazione, nella stessa direzione, dei contadini del circondario di Gradisca.

Questa malattia si sviluppò qui alla fine dell'anno 1877; si presentò però sotto una forma diversa che nella provincia di Udine. Dalla quale emigrarono di preferenza abitanti che possedevano in proprio dieci, quindici, venti campi, e quindi erano più comodi più ricchi di noi; nè può quindi attribuirsi la causa dell'improvvida decisione di vendere le loro proprietà in patria per avventurarsi nell'ignoto, ai rigorosi contratti colonici, alle troppe esigenze dei possidenti. Qua invece sono i nullàtenenti che emigrano; due o tre soli se ne andarono con qualche poco di denaro.

Dal 14 novembre 1877 a tutt'oggi 25 novembre 1878 emigrarono dai diversi comuni del circondario 83 famiglie, complessivamente 486 persone, come appare dal seguente prospetto:

*Distretto di Cervignano.*

| Comune | Popolazione | Famiglie | Persone |
|---|---|---|---|
| Ajello . . . . . . | 1490 | 4 | 29 |
| Aquileja . . . . . | 1956 | 3 | 13 |
| Cervignano . . . . | 1979 | — | — |
| Campolongo . . . | 1121 | 1 | 6 |
| Fiumicello . . . . | 2990 | 4 | 23 |
| Grado . . . . . . | 2795 | — | — |
| Ioanniz . . . . . . | 789 | — | — |
| Muscoli . . . . . | 779 | — | — |
| Perteole . . . . . | 1605 | 3 | 15 |
| Ruda . . . . . . . | 1312 | 1 | 2 |
| Scodovacca. . . . | 876 | — | — |
| S. Vito . . . . . . | 1360 | 5 | 29 |
| Topogliano . . . . | 633 | 1 | 4 |
| Terzo. . . . . . . | 1696 | — | — |
| Villa Vicentina. . | 996 | — | — |
| Visco . . . . . . . | 658 | — | — |
| | 23045 | 22 | 121 |

*Distretto di Monfalcone.*

| Comune | Popolazione | Famiglie | Persone |
|---|---|---|---|
| Doberdò . . . . . | 548 | — | — |
| Duino . . . . . . | 810 | — | — |
| Fogliano . . . . . | 1081 | 1 | 3 |

| Comune | Popolazione | Famiglie | Persone |
|---|---|---|---|
| Monfalcone. . . . | 4506 | 1 | 8 |
| Ronchi . . . . . . | 2735 | — | — |
| S. Canciano . . . | 1526 | — | — |
| S. Pietro dell'Isonzo | 1186 | — | — |
| Turriaco . . . . . | 1079 | 3 | 12 |
| Opachiasella . . . | 1458 | — | — |
| | 14929 | 5 | 23 |
| *Distretto di Gradisca.* | | | |
| Farra . . . . . . | 1694 | — | — |
| Gradisca . . . . . | 3073 | 1 | 4 |
| Mariano . . . . . | 1413 | 4 | 23 |
| Romans . . . . . | 1637 | 9 | 46 |
| Sagrado . . . . . | 1030 | — | — |
| Versa. . . . . . . | 632 | — | — |
| Villese . . . . . . | 1075 | — | — |
| | 10554 | 14 | 73 |
| *Distretto di Cormons.* | | | |
| Brazzano . . . . . | 815 | — | — |
| Bigliana . . . . . | 1296 | — | — |
| Capriva . . . . . | 556 | 1 | 6 |
| Cormons . . . . . | 5293 | 24 | 178 |
| Dolegna . . . . . | 2710 | 3 | 18 |
| Lucinico . . . . . | 1688 | 3 | 14 |
| Medea . . . . . . | 1882 | 7 | 32 |
| Medana . . . . . | 769 | — | — |
| Moraro . . . . . . | 498 | 1 | 9 |
| S. Lorenzo di Mossa | 892 | 2 | 9 |
| Mossa . . . . . . | 996 | 1 | 3 |
| | 17395 | 42 | 269 |

Il consigliere cav. de Gumer, capitano distrettuale di Gradisca, ha adottati tutti que' provvedimenti che potevano difficultare, se non impedire, il crescere di questa malattia. Sin dal settembre 1877 richiamava l'attenzione dei signori podestà sulle voci sparse che anche nel circondario di Gradisca si aggirassero degli emissari per eccitare i contadini ad emigrare in America; avvertiva che l' arruolatore Luigi Talotti di Campoformido, in provincia di Udine, presso il quale si erano già inscritte varie famiglie del Coglio e circuito di Gradisca, era stato denunziato alla competente autorità; avvertiva pure che erano affatto sospese le spedizioni di emigranti pel Brasile sin allora fatte dall' agenzia marittima legalmente autorizzata dalla ditta Clodoveo Bernardis in Genova, d'accordo collo speculatore S. C. Pinti, che tiene un contratto coll' i. r. governo del Brasile, per il quale si è obbligato di fornire in 10 anni 100,000 emigrati alle sue colonie verso un compenso di lire 500 per individuo. Inculcava poi di esercitare rigorosa sorveglianza sui promotori dell'emigrazione che qua o là comparissero; di denunziarli al potere giudiziario, e, secondo i casi, anche arrestarli quali agenti clandestini di emigrazione e truffatori; di sequestrare le loro corrispondenze, i registri d' iscrizione, lettere, manifesti, poesie ed altri stampati che diffondessero, specialmente nelle ville; di estendere con ogni mezzo tra la popolazione qualunque notizia giovar potesse a illuminare sui requisiti e sulle conseguenze del grave passo cui si vorrebbe spingerli, segnalando in ispecie le delusioni fatali provate da quei tanti che per mancanza di passaggio oltre mare, vengono di quando in quando rinviati dal governo al proprio comune nelle condizioni della più squallida miseria; di rifiutare a chi domanda l'assegno di passaporto qualsiasi documento legittimatorio a chi non offre le prescritte guarentigie per le spese dell' eventuale rimpatrio.

Nel maggio e giugno 1878 ricordava che, per ottenere l'espatrio, gl'individui di qualità militare, i riservisti, i landveristi non solo, ma ancora tutti gli individui i quali sebbene scartati dalla commissione di leva, non hanno ancora oltrepassati i 32 anni, devono prima ottenere l'assenso dal ministero della difesa del paese, e che anche trattandosi di solo passaporto per precario abbandono della patria, le podesterie dovessero fare attenzione che i petenti posseggano realmente tanto importo quanto si richiede per effettuare il viaggio oltre mare e per sostenersi secondo il proprio stato in America; e ciò nella considerazione che i medesimi, rimasti sudditi austriaci, nel caso del loro rimpatrio potrebbero altrimenti cagionare al proprio comune di pertinenza delle spese insopportabili.

Nell'ottobre avvertiva ancora i signori podestà che prima di rilasciare il nulla-osta, per cui deve ritenersi responsabile il capo comune, dovessero accertarsi che gli espatrianti abbiano pienamente aggiustate le cose loro coi padroni delle colonie, abbiano raccolto il denaro necessario pel viaggio in maniere non imputabili e non abbiano recenti misfatti da dover rendere ragione avanti le autorità penali, amministrative o finanziarie e non pene da subire per trascorsi già giudicati e finalmente non imposte pubbliche da soddisfare. Il capo comune è restato ancora

avvertito che verificandosi in seguito una negligenza nel rilascio del nulla-osta, il medesimo potrà essere chiamato a rispondere dei danni arrecati ai privati od allo Stato. In fine ordinava che, a garanzia di terzi che potessero vantare pretese in confronto degli emigranti, i nomi di tutti comunisti che si insinuano per l'espatrio presso le podesterie vengano pubblicati dal fante comunale alle feste dopo la messa ed esposti nell'albo comunale a pubblica conoscenza per la durata di 15 giorni; e che nel rapporto podestarile si accenni alla seguita pubblicazione senza reclami od insinuate pretese per parte di terzi, oppure colla soggiunzione che queste vennero appianate.

Il capitano di Gradisca ha anche fatti arrestare e poi condannati, per illeciti ingaggi o mediazioni di emigrazione, Mussolin Antonio e Mugherli Antonio di Medana, Liuz Giuseppe di Aquileja, Silvestri Silvestro di Mariano e Merlino Giacomo di Udine, quest' ultimo poi anche sfrattato dagli Stati austriaci.

Qui non vi hanno agenti autorizzati di emigrazione; ma questa contadinanza viene tentata da Paviot Giuseppe di Jalmico e specialmente da De Nardo di Claujano. Questi sembra che faccia credere ai sudditi austriaci che l'imperatore d'Austria abbia conchiusa colla Repubblica Argentina una convenzione sulla colonizzazione di questo Stato con coloni austriaci. Egli pretende dai sudditi austriaci per le spese di viaggio fino in America sole lire 30, e per sè lire 5.

I provvedimenti adottati dal capitano di Gradisca pare sieno stati efficaci, perchè dei 486 emigrati da 14 novembre a tutt'oggi, soli 59 se ne andarono senza un regolare espatrio; e di coloro che partirono senza documenti, 3 se ne ritornarono già alle case loro respinti da Genova.

Tutto ciò fu possibile perchè qui non vige la teoria della più sconfinata libertà, che consente ai cittadini di sottrarsi agli obblighi di servire la patria nell'esercito sino al diritto di riunirsi sotto la bandiera inalberata da soldati che assassinarono i loro superiori, e perchè il capo dell'impresa della tratta dei bianchi nel circondario di Gradisca, certo Laurens, richiede contadini giovani, sani, robusti e sudditi austriaci o *trentini*, e sono obbligati a pagarsi il viaggio solo fino a Genova, l'impresa dando loro il passaggio gratuito, almeno nominalmente; ma non li prende se non hanno le loro carte in perfetta regola.

È notorio che per gli emigranti in generale si esige il prezzo di passaggio da Genova a Buenos-Ayres di 190 lire. Ora non si sa comprendere perchè l'impresa Laurens accordi questo passaggio gratuito ai sudditi austriaci.

Codesta agevolezza torna a noi fatale, perchè è un incentivo maggiore all'emigrazione, essendo assai più facile che famiglie di contadini si lascino sedurre non dovendo pensare prima della partenza alle spese di trasporto, e spiega il perchè qui sia possibile l'emigrazione dei nullatenenti.

Nè colle 486 persone emigrate in questo primo anno la sarà finita. Già si dice di parecchie famiglie che s'accingono all' ignoto viaggio pel dicembre e pel gennaio.

Io persisto a credere che volendo guarire il paese da questa malattia in breve tempo vi sia un unico rimedio, quello che accennava nel *Giornale di Udine* molti mesi addietro, in occasione che la questione dell'emigrazione era discussa nel Consiglio Provinciale, e cioè che il Governo mandi ne' paraggi americani una sua nave per trasportare gratuitamente in patria un migliajo di quegli emigrati che si trovano là desiderosissimi di restituirsi ai loro paesi, ma che non possono farlo per mancanza dei mezzi necessari.

La descrizione fatta a viva voce dei patimenti sofferti da questi reduci varrà a guarirci completamente dalla malattia dell'emigrazione. Nè si dica che basterebbe il ritorno di una dozzina di questi mal capitati; no: quando fossero pochi si direbbe che i signori li hanno fatti ritornare a bella posta ed anche pagati per dissuadere altri dall'emigrare. È una massa di disillusi che bisogna restituire ai rispettivi paesi.

Gradisca, illustre signor presidente, le proteste, ecc.

Soleschiano, 25 novembre 1878.

MANTICA.

# SULLA EMIGRAZIONE NELL'AMERICA MERIDIONALE

## DALLA PROVINCIA DI UDINE — DATI STATISTICI

### Distretto di Maniago.

Cinque degli undici comuni che compongono il distretto di Maniago (abitanti 21,988) hanno dato all'emigrazione transatlantica, in complesso, 75 seguaci. Ecco, per ciascuno di codesti comuni, i contingenti e le proporzioni rispettive:

| Comune | | abitanti | | emigrati | | per mille | | soli | | famiglie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Erto e Casso . . . | abitanti | 1,554, | emigrati | 47, | per mille | 30.24, | soli | 4, | famiglie | 10 |
| Cimolais . . . . . . | » | 838 | » | 11 | » | 13.13 | » | 2 | » | 2 |
| Barcis . . . . . . . | » | 1,491 | » | 4 | » | 2.68 | » | 2 | » | 1 |
| Cavasso Nuovo. . . | » | 2,340 | » | 6 | » | 2.56 | » | 3 | » | 1 |
| Frisanco . . . . . . | » | 3,178 | » | 7 | » | 2.20 | » | 7 | » | — |
| | | 9,401 | | 75 | | | | 18 | | 14 |

Media relativa alla popolazione dei cinque comuni 7.97, e a quella dell'intero distretto 3.41 per ogni mille abitanti.

È nella parte più montuosa e più sterile del distretto che il bisogno di muoversi in largo per cercare, non diciamo la ricchezza (quella povera gente non ne ha tampoco l'idea), ma di che vivere. Sono paesi poverissimi, i più poveri della provincia, e pei quali la emigrazione è una vera necessità. Epperò, sinchè l'emigrazione poteva essere temporanea, pegli Stati limitrofi dell'Austria-Ungheria e della Germania, moltissimi ne approfittavano. Dal solo comune di Frisanco, che conta poco più di tremila anime, se ne vedeva partire ad ogni primavera un mezzo migliaio; ond'è anzi meraviglia se, dopo la cessazione dei lavori nei paesi suddetti, le lusinghe dell'America non hanno potuto su quelle miserabili popolazioni assai più che la riferita statistica non ci presenta. Gli è che, in quell'alpestre regione, quanto la natura è avara degli altri suoi doni, altrettanto è generosa nel fare gli uomini di robusta tempra non solo, ma del natio loco affezionati per modo che non lo lascierebbero senza la speranza di rivederlo, qualunque del resto si fossero i vantaggi che a questa suprema soddisfazione si proponesse loro di sostituire. Se dunque in maggior numero non sono andati all'Argentina, vuol dire che i mezzi per andarvi e per piantarvisi o, quando mai, per ritornare in patria, non li hanno; e quel po' di casa o di terra, che possiedono, non lo vogliono vendere.

La frazione di Casso, punto estremo occidentale della provincia, ha contribuito da sola all'emigrazione con 47 dei suoi 377 abitanti (della frazione di Erto nessuno); e ne avrebbe dati parecchi altri, giacchè, come nota quell'on. municipio, erano 130 i passaporti allo stesso fine già regolarmente ottenuti, ma fu proprio la mancanza del denaro ad impedire che tutti se ne avvalessero.

Ne diè l'esempio un rivendugliolo girovago, che partì nel settembre 77 pel Brasile, d'onde poi scrisse più volte di trovarsi bene, esempio che non tardò guari ad essere seguito. Nel marzo di quest'anno partirono difatti gli altri, diretti anch'essi per la capitale di quel vasto impero, non si sa se con intenzione di dedicarsi all'agricoltura o ad altro, ma certo con quella di lavorare e di risparmiare, giacchè sono gente laboriosa e temperatissima, che da nessuna fatica rifugge. Faranno denari e ritorneranno in patria a goderseli. Il rapporto municipale contiene in questo riguardo un passo assai interessante e che merita di essere riferito:

...Per gli espatriati l'emigrazione tornerà vantaggiosa. Essi sono tanto laboriosi, usi agli stenti ed ai più forti sacrifizi, che ben si può dire non trovarsi in alcun'altra regione o paesello, per quanto sterile e triste, persone che lavorino cotanto e mangino malissimo e dormano anche sui sassi e sulla nuda terra e dove si trovano. Sono gente di ferro; e l'emigrazione tornerà loro sempre graditissima quando abbiano *polenta* da mangiare a sazietà. Nella frazione di Casso, pochissime famiglie benestanti eccettuate, si usa mangiare patate, pochi fagiuoli e forse un pajo di volte alla settimana la polenta fatta per un quarto con farina di sorgo (mais) e del resto patate con tutta la corteccia. Furono i frazionisti di Casso che, negli anni addietro, nei lavori ferroviari dell'estero, colla massima assiduità ed economia si distinsero nel portar denaro alle rispettive famiglie; per cui anche allora si diceva che la emigrazione

era buona, e tanto più che di lavori in comune non ve ne aveva.

Nessuno degli emigrati vendè la propria sostanza per trasferirsi in America, e nemmeno la lasciò senza aver provveduto perchè qualcheduno la coltivi. Il denaro necessario lo hanno potuto fare diversamente: taluno già ne aveva in deposito; altri se lo procacciò colla vendita di parte del bestiame.

Espatriarono con intenzione di ritornare; e sono muniti di denaro in modo da poter ritornare anche subito se nell'America le cose andassero male. Come vadano sinora precisamente non si sa.

Al Brasile si è pure diretta, verso la fine di novembre 77, una delle due famiglie emigrate da Cimolais; l'altra e i due individui soli, nel marzo passato, all'Argentina. "Possedevano tutti, scrive quell'on. sindaco, qualche appezzamento di terreno e una casa; ma si trovarono in questi ultimi anni di carestia sbilanciati nelle loro finanze; per cui si può dire che la loro condizione economica fosse veramente stentata. È perciò che si determinarono ad abbandonare il paese nativo e recarsi in cerca di miglior fortuna, non avendo in questi dintorni nessuna probabilità di occupazione lucrosa."

Pel Brasile, già nel settembre 74, veleggiarono quattro dei sette emigranti da Frisanco, e gli altri tre, nel passato aprile, per l'Argentina; questi ultimi, agricoltori di condizione anzichenò stentata; e agricoltori, sebbene non tanto stentati, tre di quelli che si piantarono al Brasile; l'altro è muratore.

Dei quattro di Barcis, due agricoltori e uno fabbro-ferraio con moglie, nulla tenenti e miserabili tutti, il rapporto municipale dice che emigrarono (per l'America?) e ne loda la risoluzione senza peraltro sapere dove e come si trovassero dacchè l'avevano effettuata.

Poco di più si conosce a riguardo dei sei che emigrarono dal comune di Cavasso Nuovo. Dei tre che partirono soli, già braccianti miserabili, uno avrebbe ultimamente mandate lettere al padre dalla Nuova Zelanda, annunciandogli l'intenzione di ripatriare, giacchè *in quel paese non si trova da vivere;* un altro lo si crede nell'Australia e il terzo nella Nuova Zelanda anch'esso da alcuni mesi; se ne andò insalutato da Cavasso or sono già cinque anni e aveva buona ragione per non dir dove. Gli altri tre, marito e moglie con una piccola figlia, si diressero, nel maggio scorso, verso l'America per la via di Francia, non senza l'intenzione di provare se su questa strada ci fosse per avventura il caso di far bene coll'arte del costruttore di pavimenti a smalto o, come dicono, *alla veneziana* (friul. terazzàr).

L. Morgante.

# SULLA UTILIZZAZIONE DELLE VINACCIE (1)

La seconda parte del quesito di cui mi venne affidata la trattazione riflette questioni d'ordine tutt'affato diverso, riflette cioè la *tassa* che venne imposta sulla produzione dell'alcool.

Non è certo qui il caso di trattare e di discutere in merito questa tassa, contro la quale molto si è gridato, specialmente dopo la promulgazione dell'ultimo regolamento che andò in vigore col 1 gennaio 1875.

Per conto mio ritengo che tutto questo malcontento, nonchè la chiusura di molte fabbriche, sia stato conseguenza non già della tassa in sè, ma piuttosto delle difficoltà che si incontrano nell'applicarla e di certe poco felici interpretazioni ed applicazioni fatte del nuovo regolamento. Vediamo infatti come in altri paesi d'Europa ove la distillazione è sviluppatissima si paghino tasse veramente enormi e d'assai superiori alla nostra, tanto da avere un reddito colossale per l'erario pubblico, senza danneggiare l'industria stessa, che anzi va del continuo progredendo ed estendendosi. (1) Oltre ciò dobbiamo considerare che questa tassa colpisce un prodotto che non è di prima

(1) Continuazione; vedi a pag. 270.

(1) Coll'ultima legge 1° settembre 1871 in Francia si stabilì in lire 125 la tassa per ogni ettolitro d'alcool puro a 100° G. L.; questa tassa venne poi aumentata di due decimi e mezzo di guerra, cosicchè in totale essa ammonta a lire 156.20; si paga cioè un'imposta d'assai superiore al valore intrinseco della materia prodotta.

Tale imposta ha dato al governo nel 1875 un reddito di lire 380 milioni, di lire 400 milioni nel 1876, e le previsioni pel corrente 1877 sono di 377 milioni.

In Inghilterra la tassa è ancora più forte: ammonta a lire 253 (italiane) per ogni ettolitro di alcool a 100° Sykes, ossia 56° G. L.

In Italia si pagano lire 30 per ettolitro di alcool puro a 100° G. L. La differenza è dunque assai rilevante; ma la stessa differenza troviamo anche per la distillazione di quelle sostanze per le quali la tassa è commisurata sulla quantità di liquido posto a fermentare.

Nel Belgio si pagano lire 2.15 al giorno per ogni ettolitro di capacità dei recipienti destinati

necessità, un prodotto che è molto facilmente venduto; per cui l'imposta anticipata dal produttore viene presto rimborsata dal consumatore. Solamente essendo la distillazione per noi un'industria appena nascente ed affatto bambina, è necessario di andar cauti per non aumentare di troppo le difficoltà al suo sviluppo; non solo per ora sarebbe irragionevole una tassa maggiore, ma può recar danno grave all'incremento di essa l'essere troppo rigorosi nell'applicare il regolamento, e specialmente per il troppo zelo degli agenti di finanza nel dichiarare contravvenzioni.

Qualche volta si è parlato molto in favore del sistema adottato in Francia pel pagamento di questa tassa. Colà il distillatore è lasciato libero, solo deve pagare una piccola somma per la licenza e deve dichiarare la quantità d'alcool prodotto onde potergliene dar carico; la finanza ha diritto di sorvegliare continuamente questi magazzini, ma chi paga la tassa è il consumatore.

Perciò il produttore deve dar notizia dell'alcool venduto e dichiarare a chi fu spedito entro un dato tempo dalla vendita, sotto pena d'essere obbligato a pagare egli il doppio della tassa spettante al consumatore.

Questo sistema, che a tutta prima sembra migliore del nostro, ha invece i suoi serii inconvenienti; bisogna sorvegliare non solo il produttore, ma anche il consumatore; qualunque bottega o negozio in cui esistano o si vendano o si consumino prodotti alcoolici è soggetto a sorveglianza. Questi molteplici atti che la finanza deve compiere per garantire lo Stato, rendono molto più vessatorio il sistema; e la sorveglianza prese difatti colà il carattere di vessazione, causa il contrabbando che in questi generi prese grande sviluppo per le enormi tasse che con esso si risparmiano. Se questo sistema è possibile in Francia, lo si deve essenzialmente all'essere quelle popolazioni abituate a pagare questa tassa da molti anni, cioè fin dal 1816.

A mio credere un difetto capitale di questa nostra imposta è l'esserne affidata l'applicazione a persone affatto ignare di nozioni tecniche. Le guardie di finanza sono d'ordinario molto attive nella sorveglianza, e ciò è necessario per impedire i soprusi di distillatori di mala fede, soprusi che vanno a danno di chi fa il proprio dovere di contribuente; ma è pur anche vero che spesso i distillatori galantuomini si trovano nella triste condizione di non potersi far capire. L'industria della distillazione non è così semplice come pare a tutta prima; si danno dei casi imprevisti ed imprevedibili dai regolamenti, ed allora, per giudicare saggiamente, sono necessarie molte cognizioni. Ritengo che molte delle questioni che hanno luogo per l'applicazione di questa tassa, sarebbero ben presto definite quando il giudizio in simili vertenze fosse deferito ad un perito tecnico e capace; (1) mentre la Finanza sarebbe dal canto suo meglio garantita nei propri interessi, anche il distillatore contribuente si troverebbe di fronte a persone che possono comprendere ed apprezzare giustamente i suoi reclami.

alla fermentazione dei grani; nell'Olanda lire 1.50; in Prussia lire 1.09; in Italia lire 0.30 per ogni ettolitro di capacità, non per giorno, ma per riempimento. Notiamo che i riempimenti si fanno ogni 2-3 giorni (articoli 18, 19, 23 del regolamento in vigore).

E questo sia detto in senso generale. Per quanto riflette invece in particolare le piccole distillerie rurali, parecchie sono le osservazioni da farsi al regolamento ultimo in vigore del 19 novembre 1874. Anzitutto vediamo quali criterii siane stati stabiliti per distinguere le grandi dalle piccole distellerie, distinzione importante perchè su di essa si basano speciali disposizioni.

L'articolo 51 definisce per *piccole fabbriche* distillanti frutti e vinaccie quelle in cui si effettua la distillazione a fuoco diretto. Ora questo criterio mi sembra poco opportuno ed anzi erroneo. Si può benissimo avere una piccolissima distilleria, come ad esempio un apparato Villard, tutto posto sopra un carro, ove i lambicchi vengono scaldati dal vapore d'una piccola caldaia; mentre per lo contrario si possono trovare e si danno dei casi di distillerie di molto maggior produzione d'un apparato Villard composto di parecchi alambicchi isolati l'uno dall'altro e scaldati a fuoco diretto. Di qui ne nasce incertezza ed anche ingiustizia nell'applicare le disposizioni speciali alle grandi ed alle piccole distillerie fissate dallo stesso regolamento. Sarebbe meglio modificare questa disposizione basandosi invece o sulla produzione giornaliera o meglio sul volume totale delle caldaie degli alambicchi. Ritengo che si potrebbero chiamare piccole distillerie quelle per le quali detta capacità non supera gli 8 ettolitri, giacchè in tal caso o si richiede una cantina assai vasta per alimentare l'apparecchio anche per soli 15 giorni, oppure bisogna acquistare vinaccie da altri proprietari. Meglio poi sarebbe il far distinzione non fra grandi e piccole fabbriche, ma fra distillatori rurali e distillatori di professione, intendendo per i primi quelli che lavorano la vinaccia della propria cantina senza acquistarne altra; ma anche questa distinzione presenta le sue difficoltà.

*(Continua.)*

(1) Ciò venne fatto di recente in Francia. Vedi progetto di legge presentato da Sansas il 16 maggio 1876 all'articolo 12, che stabilisce a tale oggetto per ciaschedun circondario un giurì composto d'un consigliere generale del dipartimento, d'un industriale membro della camera di commercio, d'un consigliere municipale e del capo degli uscieri del tribunale, che funziona da segretario.

# NOTIZIE CAMPESTRI

Udine, 29 novembre.

Son lieto di annunziare ai lettori del *Bullettino* che piove, che ha piovuto tutta la settimana, mandando a male il mercato di S. Caterina, sul quale eransi concentrate le speranze non solo degli agricoltori e degli allevatori di bestiame, che aveano preparato ai compratori nostrali e forastieri ampia materia di traffico, ma ben anco di tutti i merciai, industriali ed esercenti della città, in una stagione in cui tutta la gente abbisogna di fare le provvigioni per l'inverno, disponendo, pei raccolti recenti, dei mezzi più o meno ristretti, ma pure all'uopo necessari. Il piccolo commercio fidava nel mercato di S. Caterina per un esito riparatore della scarsezza di tutto l'anno delle proprie mercanzie, e per l'esazione dei propri crediti. Tutto fu invece frustrato ed arenato pel mal tempo che imperversa da due mesi; ed io non credo di andar lontano dal vero affermando che fu tolto alla nostra città il giro di mezzo milione di lire. Applicatelo poi voi alle varie circostanze ed ai bisogni della generalità delle famiglie e traetene le conseguenze.

Abbiamo considerato finora, venendo alle condizioni agricole, il solo danno, benchè sia gravissimo, di non aver potuto seminare il frumento, e che il poco che fu seminato non nacque, perchè le pioggie insistenti hanno battuto il terreno e formata una crosta alla superficie, la quale, i teneri germogli sviluppati dal seme non valgono a superare. Sarà a tentare il rimedio, se verrà il buon tempo, di passarvi sopra coll'erpice intralciato di fascine o di spini per ismuovere quella crosta senza recar nocumento ai primi germogli del seminato. E se verrà il buon tempo, non bisognerà esitare a far le semine, fosse anche sotto le feste di natale, dappoichè per quanto si potesse sostituire altri prodotti alla mancanza del re dei cereali, resta sempre che esso è, appena raccolto, il più valido sussidio dei piccoli possidenti, e in tutto l'anno la cassa forte dei grandi.

Se anche il frumento seminato agli ultimi di dicembre venisse soprapreso dai ghiacci, non nascerà subito, ma nascerà ai primi sciroccali successivi. Certamente che, seminato tardi, nascerà rado e non cestirà; alla qual cosa bisogna rimediare abbondando colla semente, e si avrà poi il vantaggio che, a condizioni ordinarie, i gambi unici e radi daranno spiche più lunghe e più ben fornite di grani. Ma per bene che riesca non vi aspettate ubertoso raccolto. L'anno scorso il mese di ottobre fu quanto si potea desiderare favorevole alla semina del frumento; ma poi le grandini, incominciando dalla primavera, ce lo distrussero nella maggior parte.

Non è questo della impossibilitata semina del frumento, io diceva, il solo danno che adesso c'incoglie. Tutti i foraggi tardivi, i secondi fieni, gli ultimi sfalci delle mediche e dei trifogli ci furono tolti o guastati dalle pioggie, le quali continuando tuttora, finiscono per marcire le biche delle canne di granoturco che giacciono allineate e in parte atterrate nei campi, privando le nostre stalle di un'opportunissima pastura intercalare e suppletoria agli altri foraggi, oltrechè di una sternitura, che, mista alle varie altre paglie, produce ottimo letame. Per tutto ciò molti dei nostri contadini, dovendo toccare esclusivamente al fienile pel mantenimento del bestiame, si troveranno in primavera, e al maggior bisogno, in grande scarsezza di foraggi.

Pensiamo fin d'ora alle possibili economie e provvediamo; ma sopratutto ci sia d'esempio il caso presente, che non saranno mai troppe le previsioni di seminare nei campi le varie piante, che, in agggiunta all'erba medica e al trifoglio comune, sono andato suggerendo in addietro, per metterci un anno coll'altro in avvantaggio. La proficua industria dell'allevamento del bestiame ce ne indica la necessità e ce ne farà godere il benefizio.

Ho allargato alquanto quest'oggi le mie ordinarie escursioni: ho veduto il Tagliamento e il Piave correre a pieni alvei, torbidi e minacciosi, come non si erano più veduti dal 1851. Passati i due ponti e le arginature che li congiungono, le acque si gettavano ancora questa mattina sulle campagne a destra ed a sinistra senza ritegno, e dei guasti avvenuti e temibili al calar delle acque abbiamo già relazione nel *Giornale di Udine* odierno.

Io voglio notar solo che, passato il ponte di ferro del Tagliamento, un'ampia corrente allagava completamente un buon tratto della campagna dietro gli argini, cadendo a larghe ondate nei luoghi depressi, nelle strade e nei fossi. Questa corrente non potea esser altro che un ramo morto staccato dalla piena del torrente nella campagna superiore di Valvasone; e questa induzione mi viene suggerita dall'aver veduto già da molti anni come quei signori di Valvasone si lasciassero corrodere magnifici prati ad ogni piena del torrente da un ramo simile, che avrebbero potuto con breve lavoro costringere a seguire la grande corrente.

Deploro per ciò che non si sia peranco riusciti ad effettuare la progettata visita ai lavori di difesa e d'imboschimento delle sponde del Torre, alla qual visita dovrebbero essere invitati sindaci e possidenti di tutti i comuni il cui territorio fronteggia i nostri torrenti, affinchè vedessero che non occorrono milioni per intraprendere i lavori di difesa, ma che basterebbe una piccola spesa d'impianto, col concorso degli interessati e con un lavoro graduale e non interrotto in ciascuna stagione invernale.

A. Della Savia.

## PREZZI DEI CEREALI E DI ALTRI GENERI DI CONSUMO*

venduti sulla piazza di Udine nella settimana da 25 a 30 novembre 1878.

| | | Senza dazio di consumo | | Dazio di consumo |
|---|---|---|---|---|
| | | Massimo | Minimo | |
| Frumento | per ettol. | 19.50 | 18.80 | —.— |
| Granoturco | » | 11.40 | 10.05 | —.— |
| Segala | » | 12.50 | 12.15 | —.— |
| Avena | » | 7.39 | —.— | —.61 |
| Saraceno | » | 15.— | —.— | —.— |
| Sorgorosso | » | 7.70 | 5.70 | —.— |
| Miglio | » | 21.— | —.— | —.— |
| Mistura | » | 11.— | —.— | —.— |
| Spelta | » | 23.47 | —.— | —.— |
| Orzo da pilare | » | 12.39 | —.— | —.61 |
| » pilato | » | 23.47 | —.— | 1.53 |
| Lenticchie | » | 28.84 | —.— | 1.56 |
| Fagiuoli alpigiani | » | 22.63 | —.— | 1.37 |
| » di pianura | » | 16.63 | —.— | 1.37 |
| Lupini | » | 7.70 | 7.35 | —.— |
| Castagne | » | 6.30 | 5.— | —.— |
| Riso | » | 45.84 | 39.84 | 2.16 |
| Vino di Provincia | » | 55.— | 40.— | 7.50 |
| Vino di altre provenienze | » | 38.— | 28.— | 7.50 |
| Acquavite | » | 72.50 | —.— | —.— |
| Aceto | » | 26.— | 17.— | —.— |
| Olio d'oliva 1ª qualità | » | 172.80 | 152.80 | 7.20 |
| Olio d'oliva 2ª » | » | 132.80 | 122.80 | 7.20 |
| Crusca | per quint. | 13.60 | —.— | —.— |
| Fieno | » | 4.05 | 3.05 | —.07 |
| Paglia | » | 2.90 | 2.60 | —.03 |
| Legna da fuoco forte | » | 2.74 | 2.34 | —.02 |
| Legna da fuoco dolce | » | 2.14 | —.— | —.02 |
| Formelle di scorza | » | 2.— | —.— | —.— |
| Carbone forte | » | 9.90 | 8.40 | —.06 |
| Coke | » | 5.50 | —.— | —.— |

| | | Senza dazio di consumo | | Dazio di consumo |
|---|---|---|---|---|
| | | Massimo | Minimo | |
| Candelle di sego a stampo | p. quint. | 176.10 | —.— | —.— |
| Pomi di terra | » | 13.— | 11.— | —.— |
| Carne di porco fresca | » | 163.— | 143.— | —.— |
| Uova | a dozz. | 1.02 | —.— | —.— |
| Carne di vitello q. davanti | per Cg. | 1.29 | 1.19 | —.11 |
| » » q. di dietro | » | 1.69 | —.— | —.11 |
| Carne di manzo | » | 1.59 | 1.49 | —.11 |
| » di vacca | » | 1.39 | —.— | —.11 |
| » di toro | » | —.— | —.— | —.— |
| » di pecora | » | 1.16 | —.— | —.04 |
| » di montone | » | 1.16 | —.— | —.04 |
| » di castrato | » | 1.28 | —.— | —.02 |
| » di agnello | » | —.— | —.— | —.— |
| Formaggio di vacca duro | » | 3.40 | —.— | —.10 |
| Formaggio di vacca molle | » | 2.40 | —.— | —.10 |
| » di pecora duro | » | 3.40 | —.— | —.10 |
| » di pecora molle | » | 2.15 | —.— | —.10 |
| Burro | » | 2.32 | —.— | —.08 |
| Lardo fresco senza sale | » | —.— | —.— | —.— |
| Lardo salato | » | 2.03 | —.— | —.22 |
| Farina di frum. 1ª qualità | » | —.73 | —.70 | —.02 |
| Farina di frum. 2ª » | » | —.50 | —.48 | —.02 |
| » di granoturco | » | —.19 | —.— | —.02 |
| Pane 1ª qualità | » | —.50 | —.48 | —.01 |
| Pane 2ª » | » | —.38 | —.— | —.02 |
| Paste 1ª » | » | —.78 | —.— | —.02 |
| Paste 2ª » | » | —.50 | —.— | —.02 |
| Lino Cremonese fino | » | 3.50 | —.— | —.— |
| Lino Bresciano | » | 3.— | 2.70 | —.— |
| Canape pettinato | » | 1.85 | —.— | —.— |
| Miele | » | 1.26 | —.— | —.04 |

## PREZZO CORRENTE E STAGIONATURA DELLE SETE IN UDINE

### Sete e Cascami.

| | | | da L. | a L. |
|---|---|---|---|---|
| Sete greggie | | classiche a vapore | 59.— | 63.— |
| » | » | classiche a fuoco | 55.— | 58.— |
| » | » | belle di merito | 53.— | 55.— |
| » | » | correnti | 51.— | 53.— |
| » | » | mazzami reali | 48.— | 50.— |
| » | » | valoppe | 42.— | 46.— |

| | da L. | a L. |
|---|---|---|
| Strusa a vapore 1ª qualità | 11.— | 11.25 |
| » a fuoco 1ª qualità | 10.— | 10.50 |
| » » 2ª » | 8.50 | 9.— |

### Stagionatura

| Nella settimana da 25 a 30 novembre | | Colli num. | | Chilogr. |
|---|---|---|---|---|
| | Greggie | Colli num. | 1 | Chilogr. 50 |
| | Trame | » | — | » — |

## NOTIZIE DI BORSA

| Venezia. | | Rendita italiana da | Rendita italiana a | Da 20 franchi da | Da 20 franchi a | Banconote austr. da | Banconote austr. a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Novembre | 25 | 82.80 | 82.90 | 21.95 | 21.97 | 234.75 | 235.25 |
| » | 26 | 82.70 | 82.80 | 21.96 | 21.98 | 234.75 | 235.25 |
| » | 27 | 82.80 | 82.90 | 21.96 | 21.98 | 235.— | 235.25 |
| » | 28 | 82.75 | 82.85 | 21.97 | 21.98 | 235.— | 235.25 |
| » | 29 | 82.60 | 82.70 | 21.96 | 21.97 | 235.— | 235.25 |
| » | 30 | 82.80 | 82.90 | 21.94 | 21.96 | 235.— | 235.25 |

| Trieste. | | Rendita it. in oro da | Rendita it. in oro a | Da 20 fr. in BN. da | Da 20 fr. in BN. a | Argento da | Argento a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Novembre | 25 | 73.50 | —.— | 9.33 | —.— | 100.— | —.— |
| » | 26 | 73.25 | —.— | 9.33 1/2 | —.— | 100.— | —.— |
| » | 27 | 73.50 | —.— | 9.33 | —.— | 100.— | —.— |
| » | 28 | 73.35 | —.— | 9.33 | —.— | 100.— | —.— |
| » | 29 | 73.25 | —.— | 9.31 | —.— | 100.— | —.— |
| » | 30 | 73.25 | —.— | 9.31 1/2 | —.— | 100.— | —.— |

## OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE — STAZIONE DI UDINE (R. ISTITUTO TECNICO)

Altezza del barometro sul mare metri 116.

| Giorno del mese | Età e fase della luna | Pressione barom. Media giornaliera | Temperatura — Term. centigr. ore 9 a. | ore 3 p. | ore 9 p. | massima | media | minima | minima all'aperto | Umidità assoluta ore 9 a. | ore 3 p. | ore 9 p. | Umidità relativa ore 9 a. | ore 3 p. | ore 9 p. | Vento media giorn. Direzione | Velocità chilom. | Pioggia o neve millim. | in ore | Stato del cielo (1) ore 9 a. | ore 3 p. | ore 9 p. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nov. 24 . | L N | 757.73 | 4.3 | 5.5 | 5.4 | 5.7 | 4.75 | 4.0 | 0.4 | 5.71 | 6.04 | 6.35 | 95 | 91 | 95 | S 18 E | 0.2 | — | — | C | C | C |
| » 25 . | 2 | 755.20 | 7.2 | 8.0 | 8.0 | 8.7 | 6.92 | 4.0 | 3.8 | 6.13 | 7.12 | 7.51 | 81 | 90 | 94 | N 34 E | 0.1 | 2 | 3 | C | C | C |
| » 26 . | 3 | 752.07 | 9.4 | 12.3 | 11.7 | 12.7 | 10.20 | 7.0 | 6.1 | 8.69 | 10.60 | 10.32 | 99 | 100 | 100 | N 22 E | 1.3 | 32 | 21 | C | C | C |
| » 27 . | 4 | 750.23 | 11.9 | 11.5 | 14.1 | 14.3 | 12.38 | 9.2 | 10.2 | 10.46 | 11.40 | 11.16 | 100 | 99 | 93 | S 36 E | 2.3 | 47 | 20 | C | C | C |
| » 28 . | 5 | 747.80 | 13.9 | 14.6 | 14.4 | 15.3 | 13.85 | 11.8 | 11.1 | 10.83 | 10.51 | 12.06 | 91 | 86 | 100 | S 46 E | 3.8 | 7 | 12 | C | C | C |
| » 29 . | 6 | 745 30 | 11.4 | 13.4 | 10.3 | 15.6 | 11.88 | 10.2 | 8.2 | 9.54 | 9.87 | 8.51 | 96 | 87 | 92 | S 29 E | 1.6 | 30 | 10 | M | M | C |
| » 30 . | 7 | 748.47 | 8.1 | 10.5 | 8.6 | 11.0 | 8.72 | 7.2 | 4.9 | 7.06 | 7.21 | 6.55 | 89 | 77 | 81 | N 63 E | 0.7 | 7.0 | 8 | C | M | C |

(1) Le lettere C, M, S corrispondono a: cielo *coperto*, *misto*, *sereno*.

G. CLODIG.

LANFRANCO MORGANTE, segretario dell'Associazione Agraria Friulana, redattore.